

03-200
191 bp

Seq. No 1

HindIII Ncol XbaI

AAGCTTCCATGGAATCTCGAGACACCATCACCATCACCATTAAGGTATAT
TTCGAAGGTACCTAGAGCTCTGTGGTAGTGGTAGTGGTAATTCCATATA

0b 20b 40b Stop

SacII NruI

AACTCTGTAGAAATAAGAGTATCATCTTCAAACCGCGGATTGTCCGA
TTGAGACATCTTATTCATAGTAGAAAGTTGGCGCTAACAGCGCT

60b 80b 100b

Clal NotI HpaI XbaI

TCAAATCGATATGTCTTATGCGGGCCGCTTACGACCGTTAACTTGTCTAG
AGTTTAGCTATACAGAATACGCCGGCGAATGCTGGCAATTGAACAAGATC

100b 120b 140b

NheI BglII Sall EcoRI

ATTGGGCTAGCGTTGAGATCTTAGAAACGTCGACGAATTC
TAACCCGATCGCAACTCTAGAAATCTTGCAGCTGCTTAAG

160b 180b

03-201

03-201

Seq. ID No. 2

191 bp

HindIII BspHI XbaI *Hs-Tag* stop

AAGCTT CATGAAATCTCGAGACACCATCACCATCACCATTAAGGTATATTTCGAAAGTACTTTAGAGCTCTGTGGTAGTGGTAGTGGTAATTCCATATA

0b 20b 40b

SacII NruI

AACTCTGTAGAAATAAAGAGTATCATCTTCAAACCGCGGATTGTCGCGATTGAGACATCTTATTCTCATAGTAGAAAGTTGGCGCCTAACAGCGCT

60b 80b 100b

Clal NotI HpaI XbaI

TCAAATCGATATGTCTTATGCGGCCGCTTACGACCGTTAACTTGTCTAGAGTTTAGCTATACAGAATACGCCGGCGAATGCTGGCAATTGAACAAAGATC

100b 120b 140b

NheI BglII Sall EcoRI

ATTGGGCTAGCGTTGAGATCTTAGAAACGTCGACGAATTCTAACCCGATCGCAACTCTAGAAATCTTGCAGCTGCTTAAG

160b 180b

03-215
173 bp

SEQ. ID No 3

NotI HpaI XbaI NheI BglII
 TGCGGGCCGCTTACGACCGTTAACTTGTCTAGATTGGGCTAGCGTTGAGA
 ACGCCGGCGAATGCTGGCAATTGAACAAAGATCTAACCCGATCGCAACTCT
 100b 120b 140b

SalI | EcoRI
 TCTTTAGAAACGTTCGACGAATTC
 AGAAATCTTGCAGCTGCTTAAG
 160b

03-216

SEA. ID 4

03-216

173 bp

HindIII BspHI XbaI
AAGCTT CATGAAATCTCGAGATAAGGTATATAACTCTGTAGAAATAAG
TTCGAAAGTACTTCTAGAGCTCTATCCATATATTGAGACATCTTATTTC
0b 20b 40b

SacI NruI ClaI
AGTATCATCTTCAAACCGCGGATTGTCGCGATCAAATCGATATGTCTTA
TCATAGTAGAAAGTTGGCGCCTAACAGCGCTAGTTAGCTATACAGAAT
60b 80b 100b

NotI HpaI XbaI NheI BglII
TGCGCCGCTTACGACCGTTAACTTGTCTAGATTGGCTAGCGTTGAGA
ACGCCGGCGAATGCTGGCAATTGAACAAAGATCTAACCCGATCGCAACTCT
100b 120b 140b

Sall EcoRI
TCTTAGAACGTCGACGAATTCA
AGAAATCTTGCAGCTGCTTAAG
160b

SEQ. ID. 5

AOH - minus - for

GAGCTCATAT CCTTTGTTG TTTGGGTG TACAATATGG ACTTCCTCTT 50
CTCGAGTATA GAAAACAAAC AAAGCCCCAC ATGTTATACC TGAAGGAGAA
TTCTGGCAAC CAAACCCATA CATCGGGATT CCTATAATAC CTTCGTTGGT 100
AAGACCGTTG GTTGGGTAT GTAGCCCTAA GGATATTATG GAAGCAACCA
CTCCCTAACCA TGTAGGGGGC GGAGGGGAGA TATACAATAG AACAGATACC 150
GAGGGATTGT ACATCCACCG CCTCCCCCTCT ATATGTTATC TTGTCTATGG
AGACAAGACA TAATGGGCTA ACAAGACTA CACCAATTAC ACTGCCTCAT 200
TCTGTTCTGT ATTACCCGAT TTGTTCTGAT GTGGTTAATG TGACGGAGTA
TGATGGTGGT ACATAACGAA CTAATACTGT AGCCCTAGAC TTGATAGCCA 250
ACTACCACCA TGATTTGCTT GATTATGACA TCGGGATCTG AACTATCGGT
TCATCATATC GAAAGTTTCAC TACCCCTTTT CCATTTGCCA TCTATTGAAG 300
AGTAGTATAG CTCAAAGTG ATGGGAAAAA GGTAACCGT AGATAACTTC
TAATAATAGG CGCATGCAAC TTCTTTCTT TTTTTTCTT TTCTCTCTCC 350
ATTATTATCC GCGTACGTTG AAGAAAAGAA AAAAAAAAGAA AAGAGAGAGG
CCCGTTGTTG TCTCACCATA TCCGCAATGA CAAAAAAATG ATGGAAGACA 400
GGGCAACAAAC AGAGTGGTAT AGGCGTTACT GTTTTTTAC TACCTTCTGT
CTAAAGGAAA AAATTAACGA CAAAGACAGC ACCAACAGAT GTCGTTGTT 450
GATTTCTTT TTAATTGCT GTTCTGTG TGTTGCTA CAGCAACAAAG
CAGAGCTGAT GAGGGGTATC TCGAAGCACA CGAAACCTTT TCCTTCCTTC 500
GTCTCGACTA CTCCCCATAG AGCTTCGTGT GCTTGAAGA AGGAAGGAAG
ATTCAACGCAC ACTACTCTCT AATGAGCAAC GGTATAACGGC CTTCCCTCCA 550
TAAGTGCCTG TGATGAGAGA TTACTCGTTG CCATATGCCG GAAGGAAGGT
GTTACTTGAA TTGAAATAA AAAAAAGTTT GCTGTCTTGC TATCAAGTAT 600
CAATGAACTT AAACCTTATT TTTTTCAAA CGACAGAACG ATAGTTCTATA
AAATAGACCT GCAATTATTA ATCTTTGTT TCCTCGTCAT TGTTCTCGTT 650
TTTATCTGGA CGTTAATAAT TAGAAAACAA AGGAGCACTA ACAAGAGCAA
CCCTTTCTTC CTGTTTCTT TTTCTGCACA ATATTCAGA CTATACCAAG 700
GGGAAGAAG GAAACAAGAA AAAGACGTGT TATAAAGTTC GATAATGGTTC
CATACAAATCA ACTATCTCAT ATACACCAG G 750
GTATGTTAGT TGATAGAGTA TATGTGGTAC C

AOH - minus - for

Seq. ID. 6

TCATGAAGAC CCCATTGACC GAAGCTGTT CTACCGCAGA TTCTCAAGGT 50
 AGTACTTCTG GGGTAACCTGG CTTCGACAAA GATGGCGTCT AAGAGTTCCA
 AGATTCTTGT CATCTACCGA ATTGCAAATT GCTTCGGTA GATTGAGACA 100
 TCTAAGAACAA GTAGATGGCT TAACGTTAA CGAAAGCCAT CTAACCTGT
 AGCAAAATGCT GGTITGCAAG CTGCTAACGC TTTGACCGAT AACGCTCAAT 150
 TCGTTTACGA CCAAACGTC GACGGATTCG AACTGGCTA TTGGCAGTTA
 CTTGGGTTAA TGGTGCTGCT CAAGCTGTT ACAACAAGTT CCCATACACC 200
 GAAACCAATT ACCACGACGA GTTCGACAAA TGTGTTCAA GGGTATGTGG
 ACTCAAAACCC AAGGTAACAA CTTCGCTGCA GATCAAAGAG GTAAGGATAA 250
 TGAGTTGGG TTCCATTGTT GAAGCGACGT CTAGTTCTC CATTCTTATT
 GTGTGCTAGA GATATTGGTT ACTACTTGAG AATTGTTACC TACTGTTGG 300
 CACACGATCT CTATAACCAA TGATGAACTC TTAACATGG ATGACAAACC
 TTGCAGCTGG TACTGGTCCA TTGGATGAAT ACTTGATTGC TGGTATTGAT 350
 AACGTCCACC ATGACCAGGT AACCTACTTA TGAACTAACG ACCATAACTA
 GAAATTAACA GAACCTTCGA TTTGCTCTCA TCTTGGTAGG TTGAAGCATT 400
 CTTTAATTGT CTTGGAAGCT AAACAGAGGT AGAACCATGC AACTTCGTAA
 GAAGTACATT AAGGCAAATC ATGGTTTATC TGGTGATGCT AGAGATGAAG 450
 CTTCATGTAA TTCCGTTTAG TACCAAATAG ACCACTACGA TCTCTACTTC
 CAAACTCTTA CTGGGATTAC GCTATTAACG CTTTGTCTAA CTCGAG 500
 GTTGAGAAT GAACCTAATG CGATAATTGC GAAACAGATT GAGCTC

Seq D M 7

3041
 TCATGAGTGA ACCAAACTTG AACCCAGCTT ACACCTTGGGA TCAAGCTATT 50
 AGTACTCACT TGGTTGAAAC TTGGGTCGAA TGTGGAACCT AGTTGATAA
 GCAAACATTGC AACAAACCGA AGATGCTCT GCTAGATACT ATGCTGCTTG 100
 CGTTGAAACG TTGTTGGCT TCTACGAAGA CGATCTATGA TACGACGAAC
 GTGGATTGGT AGATTCAGAG CTGCTCAACC AGAAACCCATT GCTGCTTGT 150
 CACCTAACCA TCTAAGTCTC GACGAGTTGG TCTTTGGTAA CGACGAAACA
 TGGTTGCTTT GGAAGATGAA ACCGATAGAT CACCAGATGG TGGTTACCCA 200
 ACCAACGAAA CCTTCTACTT TGGCTATCTA GTGGCTCTACC ACCAATGGGT
 TTGAGAAGAA AGCGTGCCTAA GGCTTGGGT AAATTGGGTG ATAGACAAGT 250
 AACTCTCTT TGCGACGATT CCGAAACCCAA TTTAACCCAC TATCTGTTCA
 TGTTCCAGCT TTGATTAAGG CTTTGGAAATG TGAAGATTAC TACGTTAGAG 300
 ACAAGGTGCA AACTAATTCC GAAACCTTAC ACTTCTAATG ATGCAATCTC
 AATCTGCTGC TCAAGCATG GAAGGTTGG GTGATGCTAG AGCTATGGCT 350
 TTAGACGACG AGTTGCTAAC CTTCCAAACC CACTACGATC TCGATAACCGA
 CCATTGATGG CTAAGTTGAC CGGTGGTTG GCTGCTGCTC AATTGGTTGA 400
 GGTAACTACC GATTCAACTG GCCACCAAAC CGACGACGAG TTAACCAACT
 AGGTAAAGCCA CATTGGCTC AACCATACGA AGCTATCATT GAAGCATTGG 450
 TCCATTGGT GTAAACCGAG TTGGTATGCT TCGATAGTAA CTTCGTAACC
 GTACTTTGCA AGCTGTTGAA TCTATTGGTT TGATTGAACC ATTCTGGAA 500
 CATGAAACGT TCGACAACCTT AGATAACCAA ACTAACTTGG TAAGAACCTT
 CATTCTCAC CAAAGGTCA ATACGCTGCT GCTAGAGCTT TGTTCACATT 550
 GTAAACAGTG GTTTCCAAGT TATGGCACGA CGATCTCGAA ACAAGGTTAA
 GACCGGTGAT AACAGATACG GTGATTTGTT GATTACCGCT TTGGGTGGTA 600
 CTGCCACTA TTGTCTATGC CACTAAACAA CTAATGGCGA AACCCACCAT
 CAGATTGCA ATTGAGAAGA TCAGCTATGA TGGATTGGG TGCTACTGGT 650
 GTCTAAACGT TAACTCTCT AGTCGATACT ACCTAAACCC ACGATGACCA
 TACTTACCAAG GTGCTCAAGC TAATGCTAAG GCTTTGCTG AAAACTCTTT 700
 ATGAATGGTC CACGAGTTCG ATAACGATTC CGAAAGCGAC TTTTGAGAAA
 GAAGTTGATT GCTTTGAGAG ATTTGTGGGC TACCCATAGA CAAAGACAAG 750
 CTTCAACTAA CGAAACTCTC TAAACACCCCG ATGGGTATCT GTTTCTGTT
 CATCTCTGA ATCTAAGGCT TTGTCTCCAG CTTCAAGACA AATTTGGAA 800
 GTAGAAAGACT TAGATTCCGA AACAGAGGTC GAAGTTCTGT TAAACACCTT
 TTGATGGATT CTTTGGTGAAC CTCGAG 850
 AACTACCTAA GAACAAACTT GAGCTC
✓

Seq Dm.8

CCATGGAAAGG TAACTCTGTT GTTACCCAG AAATTGAAAG ATTGATTCAA 50
 GGTACCTTCC ATTGAGACAA CAATGGGTC TTTAACTTTC TAACTAAGTT
 GCTGTTGAAA CGCGAGATTG TGCTGCTAAG TTAGTTGGTG CTGTTAGAGC 100
 CGACAACTTT GGCGTCTAAG ACCGACGATTC AATCAACCCAC GACAATCTCG
 TTTGGCTGCT ACCAGATCAC CATTGGCTGT TCCACAATTG ACCACCGTTT 150
 AAACCGACGA TGGTCTAGTG GTAACCGACA AGGTGTTAAC TGGTGGCAA
 TGAGATACAA CAACCCAGGT GCTGCTGTTG CTGCAAGTTGA TGGTTTGATT 200
 ACTCTATGTT GTTGGGTCCA CGACGACAAC GACGTCAACT ACCAAACTAA
 CAAATTGGTG ATGCTGCTAT GACCCATTG TTGGCAAACA TGGATGGTTA 250
 GTTAAACAC TACGACGATA CTGGGTAAC ACCGTTTGT ACCTACCAAT
 CAACTACGGT GCTAGAGCTT GGGCTACTAG AGCTTGTGCT GGTATTGGTG 300
 GTTGATGCCA CGATCTCGAA CGCGATGATC TCGAACACGA CCATAACCAC
 ATCCAAGAGC TTGGCTTTG TTGCAAGAAG CTGCTTGC CGATTTCGCT 350
 TAGGTTCTCG AAACCGAAAC AACGTTCTTC GACGAAACTG GCTAAAGCGA
 TTGTCGTTA GAAGAGCTGC TGCTARGGGT TTGGGTTCT TGAGATGGCA 400
 AACAGACAAT CTTCTCGACG ACCATTCCCA AACCCAAAGA ACTCTACCGT
 ATCTTGCCA CAAGAAGAAC AAGAAACCGT TCAAAAGGCT ATTTACGATA 450
 TAGAAACGGT GTCTTCTTG TTCTTGGCA AGTTTCCGA TAAATGCTAT
 CCTTGATTCA AGTTTGTGAA GATCCAGAAT GGGTTGTTAG ATACGGTGCT 500
 GGAACTAAGT TCAAAACACTT CTAGGTCTTA CCCAACAAATC TATGCCACGA
 ATTGCTGGTT TGAAAACCTT GGCTAACGAA GCTCAACATT ACAGACAACC 550
 TAACGACCAA ACCTTTTGAA CCGATTGTT CGAGTTGTAA TGTCTGGTGG
 ATTGAAGGAT TTCTTGCAT CTTCGTTGA ACAAGAACCA GAAGCTATTG 600
 TAACTCCCA AAGAACGTTA GAAAGCAACT TGTCTTGGT CTTCGATAAC
 TTGGTGAAAG AATTTGTGG ACCTTGAAA ACATGGTCC AATTAACCTCG 650
 AACCACTTTC TAAACACCC TGGAACCTTT TGTACCCAGG TTAATTGAGC
 AG
 TC

700

Seq. ID. No. 9

Exon 1
 TCATGAGTGT AAACCTGGCT TCACAAATTGA GAGAAGGTAC TAAAGAAGTCT 50
 AGTACTCTACA TTTGAACCGA AGTGTAACT CTCTTCATG ATTCTTCAGA
 CATTCTATGG CTGAAAACGT TGGTTTCGTT AAGTGTTCCT TGAAGGGTGT 100
 GTAAGATAACC GACTTTTGCA ACCAAAGCAA TTCACAAAGA ACTTCCCACA
 TGTTGAAAAG AACTCTTACA GAAAGTTAGT TGGTAACCTG TACTTCGTTT 150
 ACAACTTTTC TTGAGAAATGT CTTTCAATCA ACCATTGAAC ATGAAGCAA
 ACTCTGCTAT GGAAGAAGAA ATGGCTAAGT TCAAGGATCA TCCAATTTCG 200
 TGAGACGATA CTTCTTCTT TACCGATTCA AGTTCTAGT AGGTTAAAC
 TCTCATATCT ACTTCCCAGA ATTGAACAGA AAGCAATCTT TGGAACAAAGA 250
 AGAGTATAGA TGAAGGGTCT TAACCTGTCT TTGTTAGAA ACCTTGTCT
 TTTGCAATTG TACTACGGTT CAAACTGGAG ACAAGAAGTT AAGATTTCTG 300
 AAACGTTAAG ATGATGCCAA GTTTGACCTC TGTTCTCAA TTCTAAAGAC
 CTGCTGGTCA AGCATAACGGT GATAGAGTTA GACAAGTTGC TGCTACCGCT 350
 GACGACCAAGT TCGTATGCAA CTATCTCAAT CTGTTCAACG ACGATGGCGA
 CCAGAATTGT TGGTTGCTCA TTCTTACACC AGATACTTGG GTGATTTGTC 400
 GGTCTTAAACA ACCAACGAGT AAGAATGTGG TCTATGAACC CACTAAACAG
 TGGTGGTCAA ATTTGAAGA AGATTGCTCA AAACGCTATG AACTTGCATG 450
 ACCACCAAGTT TAAAACCTCT TCTAACGAGT TTGCGATAC TTGAAACGTAC
 ATGGTGGTAC TGCTTTCTAC GAATTTGCAG ATATTGATGA TGAAMAGGCT 500
 TACCACCATG ACGAAAGATG CTTAAACGTC TATAACTACT ACTTTTCCGA
 TTCAAGAACAA CCTACAGACAA AGCTATGAAC GATTGCCAA TTGATCAAGC 550
 AAGTTCTTGT GGATGTCTGT TCGATACTTG CTAAACGGTT AACTAGTTCG
 TACCGCTGAA AGAATTGTTG ATGAAGCAAA CGATGTTTC GCTATGAACA 600
 ATGGCGACTT TCTAACAAAC TACTTCGTTT GCTACGAAAG CGATAACTTGT
 TGAAGATGTT CAACGAAATTG GAAGGTAAC TGATAAGGC TATTGGTATT 650
 ACTTCTACAA GTGCTTAAAC CTTCCATTGA ACTAATTCCG ATAACCATAA
 ATGGTTTTCA ACTCTTGAC CAGAAGAAGA TCACAAAGGT CTACCGAAGT 700
 TACCAAAAGT TGAGAAACTG GTCTTCTCT AGTGTCCAA GATGGCTTC
 TGGTTGGCT ACCCTGAAAG GTAACTCGAG 750
 ACCAAACCGA TGGAGACTTC CATTGAGCTC
↓ 5' end

SEQ. ID No 10

CCATGGCTGT TACCGATTG TCTTTGACCA ACTCTTCTTT GATGCCAACC 50
 GGTACCGACA ATGGCTAACAC AGAAACTGGT TGAGAAGAAA CTACGGTTGG
 TTGAACCCAA TGATTCAACA ATGGCTTTG GCTATTGCTG CTTCTGGCA 100
 AACCTGGTT ACTAAGTTGT TAACCGAACAC CGATAACGAC GAAGAACCGT
 ATCTTGCCA TTGAAGCCAT ACCAATTGCC AGAAGATTG GGTTACGTG 150
 TAGAAACGGT AACTTCGGTA TGGTTAACGG TCTTCTAAAC CCAATGCAAC
 AAGGCAGATT GGAAGGTGAA AAGTTGGTTA TTGAAAACAG ATGTTACCAA 200
 TTCCGTCTAA CCTTCCACTT TTCAACCAAT AACTTTGTC TACAATGGTT
 ACCCCCACAAAT TCAGAAAAGAT GCATTTGAA TTGGCTAAAG TTGGTAAGGG 250
 TGGGGTGTAA AGTCTTTCTA CGTAAACCTT AACCGATTTC AACCAATTCCC
 TTGGATATT TTGCATTGTG TTATGTTCCC AGAACCATTG TACGGTTGC 300
 AACCTATATAA AACGTAACAC AATACAGGG TCTTGGTAAC ATGCCAAACG
 CATTGTCGG TTGTGATATT GTGCTGGTC CAGGGTGGT TTCTGCTGCT 350
 GTAACAAGCC AACACTATATAA CAACGACCAG GTCCACCACA AAGACGACGA
 ATTGCAGATT TGTCTCCAAC CCAATCAGAT AGACAATTGC CAGCTGCTTA 400
 TAACGTCTAA ACAGAGGGTGG GGTTAGTCTA TCTGTTAACG GTCGACGAAT
 CCAAAAGTCT TTGGCTGAAT TGGGTCAACC AGAATTGAA CAACAAAGAG 450
 GGTTTCAGA AACCGACTTA ACCCAGTTGG TCTTAAACTT GTTGTTCCTC
 AATTGCCACC TTGGGGTGAAT ATTTTCTCTG AATACTGTTT GTTCATTAGA 500
 TTAACGGTGG AACCCCACCTT TAAACAGAGAC TTATGACAAA CAAGTAATCT
 CCATCAAACG TTACCGAAGA AGAAAGATTG GTTCAAAGAG TTGTTGATTT 550
 GGTAGTTGC AATGGCTTCT TCTTCTAAG CAAGTTCTC AACAACTAAA
 CTTGCAAATT CATTGTCATC AATCTATGTG TGCTGAACCA TTGTCCTGAAG 600
 GAACGTTAA GTAAACAGTAG TTAGATAACA ACGACTTGGT AACAGACTTC
 CTCAAACTTT GGAACATAGA CAAGGTCAAA TTCATTACTG TCAACAAACAA 650
 GAGTTTGAAA CCTTGTATCT GTTCCAGTTT AAGTAATGAC AGTTGTTGTT
 CAAAAGAACG ATAAGACCAAG AAGAGTTTG GAAAAGGCTT TCGGTGAAGC 700
 GTTTCTTGC TATTCTGGTC TTCTAAAC CTTTCCGAA AGCCACTTCG
 ATGGGCTGAA AGATACATGT CTCAAGTTT GTTCGATGTT ATTCAAAACT 750
 TACCCGACTT TCTATGTACA GAGTTCAAAA CAAGCTACAA TAAGTTTCA
 CGAG
 GCTC 800

Seq. D. No 11

ATGTCGACGTATTCACTCGGGITGTTICCAAGCTGATGCTCGCGCGAGTACCT
CTCTGGTTCTCAGTTAGATGCTTGAGCGCTACCGTTGCTGAAGGCAACAAACGG
ATTGATTCTGTTAACCGCATACCGGTAATGCTTCGCTATCGTTCCAACGCTGC
TCGTGCTTGTGCGTGAACAGCCCCAATTAAATCCAACCCGGTGGAAACGCCAAC
ACCAAGCCGTCGTATGGCTGCTTGTGCGTGACATGGAAATCATCCTCCGCTATGT
TACCTACGCAACCTTCACCGGGGACGCTTCCGTTAGAAGATCGTTGCTGAAC
GGTCTCCGTGAAACCTACGTTGCCCTGGGTGTTCCCGGTGCTCCGTAGCTGCTGG
CGTTCAAAAATGAAAGAAGCTGCCCTGGACATCGTTAACGATCCAATGGCATTG
ACCCGTGGTGATTGCAAGTGTATCGTTGCTGAAATCGCTGGTTACTCGACCGCG
CCGCTGCTGCCGTAGCCTAG

SEQ. ID No. 12

MFDVFRVVSQADARGEYLSGSQLDALSATVAEGNKRIDSVRITGNASAIVSNAAR
ALFVEQPQLIQPGGNAYTSRRMAACLRDMEIILRYVTYATFTGDASVLEDRCLNGLR
ETYVALGVPGASVAAGVQKMKEAALDIVNDPNGITRGDCSAIVAEIAGYFDRAAAA
VA

TCGCGCGTTCGGTGATGACGGTAAAAACCTCTGACACATGCAGCTCCGGAGAC
GGTCACAGCTGTCTGTAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCGTCAGGGCGC
GTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTGGCTTAACATGCAGCATCAGAGCAG
ATTGTACTGAGAGTGCACCACCGCTTCAATTCAATTCAATTCTCATTTTTTATTCT
TTTTTTGATTTCGGTTCTTGAAATTTTTGATTGGTAATCTCGAACAGAAC
GAAGAACGAAGGAAGGAGCACAGACTAGATTGGTATATATACGCATATGTAGT
GTTGAAGAACATGAAATTGCCAGTATTCTAACCCAACTGCACAGAACAAAA
ACCTGCAGGAAACGAAGATAAATCATGTCGAAAGCTACATATAAGGAACGTGCT
GCTACTCATCCTAGTCCTGTTGCTGCCAAGCTATTAAATATCATGCACGAAAAGC
AAACAAACTTGTGTGCTTCATTGGATGTTGTAACCAAGGAATTACTGGAGTT
AGTTGAAGCATTAGGTCCAAAATTGTTACTAAAAACACATGTGGATATCTTG
ACTGATTTCATGGAGGGCACAGTTAACGCCCTAAAGGCATTATCCGCCAAGT
ACAATTTCATCTCGAACAGAACAAAAATTGCTGACATTGGTAATACAGTCAA
ATTGCAGTACTCTGCGGGTGTATACAGAAATAGCAGAACGGCAGACATTACGAAT
GCACACGGTGTGGTGGGCCAGGTATTGTTAGCGGTTGAAGCAGGCCAGAA
GAAGTAACAAAGAACCTAGAGGCCTTGTATGTTAGCAGAACATTGTCATGCAAG
GGCTCCCTATCTACTGGAGAAATATACTAAGGGTACTGTTGACATTGCGAACAGCG
ACAAAGATTGTTATCGGCTTATTGCTAAAGAGACATGGGTGGAAGAGATGA
AGGTTACGATTGGTGAATTATGACACCCGGTGTGGGTTAGATGACAAGGGAGAC
GCATTGGTCAACAGTATAGAACCGTGGATGATGTTGCTCTACAGGATCTGACA
TTATTATTGTTGGAAGAGGGACTATTGCAAAGGGAAAGGGATGCTAAGGTAGAGG
GTGAACGTTACAGAAAAGCAGGCTGGGAAGCATATTGAGAAGATGCCAGC
AAAACAAAAACTGTATTATAAGTAAATGCATGTATAACTAAACTACAAATTAG
AGCTTCATTTAAATTATCAGTTATTACCCCTGCGGTGAAATACCGCACAGAT
GCGTAAGGAGAAAATACCGCATCAGGAAATTGTAACGTTAATATTGTTAAAA
TTCGCGTTAAATTGTTAAATCAGCTCATTTCATCCAAATAGGCCAAATCGG
CAAAATCCCTATAAAATCAAAGAACATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCA
GTTGGAACAAAGAGTCCACTATTAAAGAACGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGA
AAAACCGTCTATCAGGGCGATGGCCACTACGTGAACCATCACCTAAATCAAGTT
TTTGGGTCGAGGTGCCGTAAGCACTAAATCGAACCTAAAGGGAGCCCC
GATTTAGAGCTTGACGGGAAAGCCGGCGAACGTGGCGAGAAAGGAAGGGAG
AAAGCGAAAGGAGCGGGCGTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTACGCTGCGC
GTAACCACCAACCCGGCGCTTAATGCGCCGTACAGGGCGCTCGGCCATT
CGCCATTAGGCTGCGCAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGCCCTTCGCT
ATTACGCCAGCTGGCGAAGGGGGATGTGCTGCAAGGCGATTAAAGTTGGGTAAC
GCCAGGGTTTCCCAGTCACGACGTTAAAACGACGGCCAGTGAATTGTAATAC
GAACACTATAGGGCGAATTGGAGCTCATATCCTTTGTTCCGGGTGACAA
TATGGACTTCCCTTTCTGGCAACCAAACCCATACATCGGGATTCTATAATACC
TTCGTTGGTCTCCCTAACATGTAGGTGGCGGAGGGAGATATAACATAGAACAGA
TACCAAGACACATAATGGGCTAAACAAAGACTACACCAATTACACTGCCTCATT
GATGGTGGTACATAACGAACTAATACTGTAGCCCTAGACTTGTAGGCCATCATCA
TATCGAAGTTCACTACCCCTTCCATTGCCATCTATTGAAGTAATAATAGGCG
CATGCAACTCTTTCTTTCTCTCTCTCCCCCGTGTCTCACCATA
TCCGCAATGACAAAAAAATGATGGAAGACACTAAAGGAAAAAAATTACGACAAA
GACAGCACCAACAGATGCGTTCCAGAGCTGATGAGGGGTATCTCGAACGAC
ACGAAACTTTCTCCCTCCAGTTACTGAAATTGAAATAAAAAAAAGTTGCTGTCTGCT
ATCAAGTATAAAATAGACCTGCAATTAAATCTTTGTTCCCTCGTCAATTGTTCTC
GTTCCCTTTCTCCCTGTTCTTCTGCACAATATTCAAGCTATACCAAGCATA

CAATCAACTATCTCATATACACCATGGAAAGGTAACCTCTGTTACCCCCAGAAAAT
TGAAAGATTGATTCAAGCTGTTGAAACCCGAGATTCTGCTGCTAAGITAGTTGGT
GCTGTAGAGCTTGGCTGCTACCAGATCACCATTGGCTGTTCCACAATTGACCAC
CGTTTGAGATACAACAACCCAGGTGCTGCTGTTGCTGCAGTTGATGGTTGATTGATT
AAATTGGTGAATGCTGCTATGACCCATTGTTGGCAAACATGGATGGTACAAC
CGGTGCTAGAGCTTGGCTACTAGAGCTTGTGCTGGTATTGGTGAATCCAAGAGCT
TTGGCTTGTGCAAGAAGCTGCTTGAACCGATTGCCATTGCTGTTAGAAGAGC
TGCTGCTAAGGGTTGGTTCTTGAGATGGCAATCTTGCACAAAGAAGAACAA
GAAACCGTTCAAAAGGCTATTACGATACCTGATTCAAGTTGTGAAGATCCAG
AATGGGTGTTAGATACGGTGCTATTGCTGGTTGGAAAACCTGGCTAAGCAAGC
TCAACATTACAGACAACCAATTGAAGGATTCCTGCAATCTTCTGTTGAACAAGAA
CCAGAAGCTATTGTTGGTGAAGAATTGTTGGACCTGGAACACATTGGTCAA
TTAACCGAGATAAGGTATATAACTCTGTAGAAATAAAGAGTATCATCTTCAAA
CCGCGGATATCCTTGTGTTCCGGGTGACAATATGGACTTCCCTTCTGG
CAACCAAACCCATACATCGGGATTCCCTATAAACCTTGTGTTGGCTCCCTAACATG
TAGGTGGCGGGAGGGAGATATACAATAGAACAGATAACCAGACAAAGACATAATGG
GCTAAACAAGACTACACCAATTACACTGCTCATTGATGGTGGTACATAACGAAC
TAATACTGTAGCCCTAGACTGATAGCCATCATCATATGAAAGTTCACTACCCCTT
TTTCCATTGCCATCTATTGAAGTAATAATAGGCGCATGCAAATTCTTCTTTT
TTTCTTCTCTCTCCCCGTTGTGTCACCATTCCGCAATGACAAAAAAATG
ATGGAAGACACTAAAGGAAAAATTAAACGACAAAGACAGCACCAACAGATGTG
TTGTTCCAGAGCTGATGAGGGGTATCTGCAAGCACACGAAACTTTTCTTCCCTC
ATTACCGCACACTACTCTTAATGAGCAACGGTATACGGCCTTCCCTGAGTTACT
TGAATTGAAATAAAAGTTGCTGCTTGTATCAAGTATAAATAGACCTG
CAATTATTAAATCTTGTGTCGTCATTGTTGTTCTGTTGTTCTGTTCTGTTCT
TTTCTGCACAATATTCAAGCTATACCAAGCATAACATCAACTATCTCATATACA
CCATGGCTGTTACCGATTGTCTTGACCAACTCTCTTGTATGCCAACCTGAA
CCAATGATTCAACAATTGGCTTGGCTATTGCTGCTGTTGCAATTGCTTCCATT
GAAGCCATACCAATTGCCAGAAGATTGGGTACGTTGAAGGCAGAITGGAAGG
TGAAAAGTTGGTATTGAAAACAGATGTTACCAAACCCACAATTAGAAAGATG
CATTTGGATTGGCTAAAGTTGTAAGGGTTGGATATTGCTGATTGTTATGTT
CCCAAGGATTGTACGGTTGCCATTGTTGGTGTGATATTGTTGCTGGTCCAG
GTGGTGTCTGCTGCTATTGAGATTGTCTCCAAACCAATTAGATAGACAATTG
CCAGCTGCTTACCAAAGTCTTGGCTGAATTGGGTCAACCCAGAAATTGAAACAA
AAAGAGAATTGCCACCTGGGGTGAATTCTCTGAATACTGTTGTCATTAGA
CCATCAAACGTTACCGAAGAAGAAAGAATTGCTCAAAGAGTTGTTGATTTCTG
AAATTCTATTGTCATCAATTGTTGCTGAACCATTGCTGAAGCTCAAACCTT
GAACATAGACAAGGTCAAATTCAATTACTGTCACAAACAACAAAGACGATAAG
ACCAAGAGATTGAAAAGGCCTTGGTGAAGCATGGCTGAAAGATAACATG
TCTCAAGTTGTTGATGTTATCAAAACTCGAGATAAGGTATATAACTCTGTAG
AAATAAAGAGTATCATCTTCAAAACCCGGATTGTCGCGATCAAATGATAATGTC
TTATGCGGCCGCATATCCTTGTGTTCCGGGTGACAATATGGACTTCCCTT
TCTGGCAACCAAACCCATACATCGGGATTCCCTATAAACCTTGTGTTGGTCTCCCTA
ACATGAGGTGGCGGAGGGAGATATACAATAGAACAGATAACCAGACAAAGACAT
AATGGGCTAAACAAGACTACACCAATTACACTGCTCATTGATGGTGGTACATAA
CGAAACTAATACTGTAGCCCTAGACTGATAGCCATCATATGAAAGTTCACT
ACCCCTTCTTCCATTGCCATCTATTGAAGTAATAATAGGCGCATGAAACTCTT
CTTTTTTCTTCTCTCTCCCCGTTGTTGTCACCATTCCGCAATGACAAA
AAAATGATGGAAGACACTAAAGGAAAAATTAAACGACAAAGACAGCACCAACA
GATGTCGTTGTTCCAGAGCTGATGAGGGGTATCTGAAAGCACACGAAACTTT
CTTCCCTCATTACGCAACTACTCTCAATTGAGCAACGGTATACGGCCTTCCCTC

CAGITACTGAAATTGAAATAAAAAAAAGTTGCTGTCCTGCTATCAAGTATAAA
TAGACCTGCAATTATAATCTTTGTTCCCTCGTCATTGTTCTCGTCCCTTCTTC
CTTGTITCTTTCTGACAATATTCAAGCTATAACCAAGCATACAATCAACTATC
TCATATACACCATGAGTGAACCAAACCTGAACCCAGCTACACCTGGATCAAGC
TATTGCAAACCTGCAACAAACCGAAGATGCTCTGCTAGATACTATGCTGCTTGG
TGGATTGGTAGATTCAAGAGCTGCTAACAGAAACCATTGCTGCTTGGTGGT
CTTGAAGATGAAACCGATAGATCACCAGATGGTTACCCATTGAGAAGAA
ACGCTGCTAAGGCTTGGTAAATTGGGTGATAGACAAGTTGTCAGCTTGT
TAAGGCTTGGAATGTGAAGATTACTACGTTAGAGAATCTGCTGCTAACGATTG
GAAGGTTGGGTGATGCTAGAGCTATGGCTCCATTGATGGCTAACGTTGACCGGTG
GTTGGCTGCTCAATTGGTGAAGGTAAAGCCACATTGGCTAACCATACGA
AGCTATCATTGAAGCATTGGTACTTGTCAAGCTGTTGAATCTATTGGTTGATTG
AACCATCTTGGAACATTCTCACCAAAGGTCAATACGCTGCTAGAGCTTGT
TTCCAATTGACCGGTGATAACAGATAACGGTATTGTTGATTACCGCTTGGT
GTACAGATTGCAATTGAGAAGATCAGCTATGATGGATTGGTGTACTGGTTA
CTTACCAAGGTGCTCAAGCTATTGCTAAGGCTTGTGAAACACTCTTGAAGTGT
TTGCTTGTAGAGATTGGCTACCCATAGACAAAGACAAGCATCTCTGAATC
TAAGGCTTGTCTCCAGCTTCAAGACAAATTGGATTGATGGATTCTTGTGA
ACTCGAGATAAGGTATATAACTCTGTAGAAATAAAGAGTATCATCTTCAAACCG
CGGATTGTCGGATCAAATCGATATGCTTATGCGGCCGCTACGACCGTTAACCT
GTTCTAGAATATCCTTTGTTGTTCCGGGTGTCACATATGGACTTCCCTTTCTG
GCAACCAAACCCATACATCGGGATTCCCTATAATACCTCTGGTCTCCCTAACAT
GTAGGTGGCGGGAGGGAGATACATAGAACAGATACAGAACAGACATAATG
GGCTAAACAAGACTACACCAATTACACTGCCCTATTGATGGTGTACATAACGAA
CTAATACTGTAGCCCTAGACTTGTAGGCCATCATATCGAACGTTCACTACCC
TTTCCATTGCCATCTATTGAAGTAAATAATAGGCGCATGCAACTCTTCTT
TTTCTTTCTCTCCCCGTTGTTGTCACCATATCCGCAATGACAAAAAAAT
GATGGAAGACACTAAAGGAAAAAAATTAAACGACAAAGACGACCAACAGATGTC
GTTGTTCCAGAGCTGATGAGGGGTATCTGAAGCACACGAAACTTTTCTCC
CATTCACGCACACTACTCTAATGAGCAACGGTATACGGCTTCCCTCCAGTTAC
TTGAATTGAAATAAAAAAAAGTTGCTGTCCTGCTATCAAGTATAATAGACCT
GCAATTATAATCTTTGTTCCCTCGTCATTGTTCTGCTCCCTTCTCCTGTT
TTTCTGCACAATATTCAAGCTATACCAAGCATACAATCAACTATCTCATATAC
ACCATGAGTGTAAACTGGCTCACAAATTGAGAGAAGGTACTAACAGTCTCATT
CTATGGCTGAAAACGTTGGTTCTGTTAAGTGTCTTGTAAAGGGTGTGTTGAAAA
GAACCTTACAGAAAGTTAGTGGTAACCTGTACTTGTCTTACTCTGCTATGGAAG
AAGAAATGGCTAACGTTCAAGGATCATCCAATTGTCATATCTACTTCCAGA
ATTGAACAGAAAGCAATCTTGGAACAAAGATTGCAATTCTACTACGGTCAAC
TGGAGACAAGAAGTTAAGATTCTGCTGGTCAAGCATACGTTGATAGAGTTA
GACAAGTTGCTGCTACCGCTCCAGAACATTGTTGGTCTATTCTACACCAAGATAC
TTGGGTGATTGTCGGTGGTCAAATTGAAAGAAGATTGCTCAAACGCTATGA
ACTTGCATGATGGTGGTACTGCTTCTACGAATTGCAAGGATATTGATGATGAAAA
GGCTTCAAGAACACCTACAGACAAGCTATGAACGATTGCTTCTGCTATGAACATGAAGC
ACCGCTGAAAGAATTGTTGATGAAGCAAACGATGCTTCTGCTATGAACATGAAGA
TGTTCACGAAATTGGAAGGTAACCTGATTAAGGCTATTGGTATTATGGTTTCAAC
TCCTTGACCAGAAGAAGATCACAAGGTTCTACCGAAGTGGTTGGCTACCTCTG
AAGGTAACCTGAGATAAGGTATATAACTCTGTAGAAATAAAGAGTATCATCTT
AAACCGCGGATTGTCGGATCAAATCGATATGCTTATGCGGCCGCTACGACCG
TTAACATTGTTCTAGATTGGCTAGCGTTGAGATCTATATCCTTGTGTTCCGG
GTGTACAATATGGACTCCTCTTCTGGCAACCAAACCCATACATGGGATTCT
ATAATACCTCGTTGGTCTCCCTAACATGTAGGTGGCGAGGGAGATATACAAT

AGAACAGATACCAAGACAAGACATAATGGGCTAAACAAGACTACACCAATTACAC
TGCCTCATGATGGTGGTACATAACGAACATAACTGTAGCCCTAGACTTGATAG
CCATCATCATATCGAAGTTCACTACCCCTTTTCCATTGCCATCTATTGAAGTAA
TAATAGGCGCATGCAACTCTTTCTTTCTTTCTCTCTCCCCGGTGTGTTG
CTCACCATATCCGCAATGACAAAAAAATGATGGAAGACACTAAAGGAAAAAAATT
AACGACAAAGACAGCACCAACAGATGTCGTTGTCAGAGCTGATGAGGGTAT
CTCGAAGCAGCACGAAACTTTCTCTCCATTCAAGCACACTACTCTCTAAATGA
GCAACGGTATACGGCTTCCTCCAGTTACTTGAATTGAAATAAAAAAAAGTTT
GCTGCTTGCTATCAAGTATAAATAGACCTGCAATTATTAAATCTTGTTCCTCG
TCATTGTTCTCGTCCCTTCTTCTGACAATAATTAAAGCTAT
ACCAAGCATACAATCAACTATCTCATATAACCCATGAAGACCCATTGACCGAAG
CTGTTCTACCGCAGATTCTCAAGGTAGATTCTGTCATCACCGAATTGCAAATT
GCTTCGGTAGATTGAGACAAAGCAAATGCTGGTTGCAAGCTGCTAAGGCTTGA
CCGATAACGCTCAATCTTGGTAATGGTGTGCTCAAGCTGTTACAACAAGTTC
CCATACACCACTCAAACCCAAAGGTAAACAACCTCGCTGCAGATCAAAGAGGTAAG
GATAAGTGTGCTAGAGATATTGGTTACTACTTGAGAATTGTTACCTACTGTTGGT
TGCAGGTGGTACTGGTCCATTGGATGAATACTTGATTGCTGGTATTGATGAAATT
AACAGAACCTCGATTGTTCTCCATCTGGTACGTTGAAGCATTGAAGTACATTA
AGGCAAATCATGGTTATCTGGTGTAGAGATGAAGCAAACCTTACTTGGA
TTACGCTATTAAACGCTTGTCTAACTCGAGATAAGGTATATAACTCTGTAGAAATT
AAAGAGTATCATCTTCAAACCCGGATTGTCGCGATCAAATCGATATGCTTAT
GCGGCCGCTTACGACCGTTAACTGTTAGATTGGCTAGCGTTGAGATTTAG
AAACGTCGACCTCGAGGGGGGCCGGTACCCAGCTTGTCCCTTAGTGAGG
GTTAATTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTCTGTGTGAAATTGTT
ATCCGCTACAATTCCACACAAACATAGGAGCCGGAAAGCATAAAGTGTAAAGCCT
GGGGTGCCTAATGAGTGGTAACTCACATTAAATTGCGTGCCTCACTGCCGC
TTCCAGTCGGAAACCTGTCGTGCCAGCTGCATTAAATGAATCGCCAACGCGCG
GGGAGAGGCCGGTTGGTATTGGCGCTTCCGCTTCTCGCTACTGACTCGCT
GCGCTCGGTGTTGGCTGCCAGCGGTATCAGCTACTCAAAGGGGTAAATA
CGGTTATCCACAGAATCAGGGATAACCGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAGGC
CAGCAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGTTGGCTGGCTTTCCATAGG
CTCGGCCCCCTGACGAGCATCACAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGA
AACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCCTTCCCTGGAAAGCTCCCTCGTGC
GCTCTCTGTTCCGACCCCTGCCCTACCGGATAACCTGTCGCCCTTCTCCCTCG
GGAAGCGTGGCGCTTCTCAATGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGG
TCGTTGCTCCAAGCTGGCTGTGTCAGGAACCCCCCGITCAGGCCGACCGCTG
CGCCTTATCCGGTAACATCGTCTTGAGTCCAAACCCGGTAAGACACGACTATCG
CCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCCG
GCTACAGAGTTCTGAAGTGGTGGCTAACTACGGCTACACTAGAAGGACAGTAT
TTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTCGGAAAAAGAGTTGGTAGCTC
TTGATCCGGAAACAAACCAACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTGTTGCAAGCAG
CAGATTACGCCAGAAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCCTTGATCTTTCTACGG
GGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAGGGATTGTTGGTGTAGG
ATCAAAAAGGATCTCACCTAGATCCTTTAAATTAAAATGAAGTTAAATCA
ATCTAAAGTATATGAGTAAACCTGGCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTG
AGGCACCTATCTCAGCGATCTGCTATTGCTCATCCATAGTGCCTGACTGCC
GTCGTGTAGATAACTACGATAACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGC
TGATACCGCGAGACCCACGCTCACCGCTCCAGATTATCAGCAATAAACAGCC
AGCCCGAAGGGCCGAGCGCAGAAGTGGTCTGCAACTTTATCCGCTCCATCCAG
TCTATTAAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTGTGCTGCCAGTTAATAGTTG
GCAAAGTTGTTGCACTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTGTGTTGGTATG

GCTTCATTCAAGCTCCGGTTCCCAACGATCAAGGGAGTTACATGATCCCCATGTT
GTGAAAAAAAAGCGGTTAGCTCCTCGGTCCGATCGTTGTCAAGAAGTAAGTTG
GCCGCAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTTACTGTCA
GCCATCCGTAAGATGCTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTCTGA
GAATAGTGTATGCGGGGACCGAGTTGCTCTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATA
CCGCGCCACATAGCAGAACCTTAAAAGTGTCACTCATTGGAAAACGTTCTCGGG
GCGAAAACCTCTCAAGGATCTAACCGCTGTGAGATCCAGTTGATGTAACCCACT
CGTGCACCCAACGTATCTCAGCATCTTACTTCAACCGCTTCTGGGTGAGC
AAAAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAAT
GTTGAATACTCATACTCTCCCTTTCAATATTATTGAAGCATTATCAGGGTTATT
GTCTCATGAGCGGATACATATTGAATGTATTAGAAAAATAACAAATAGGGGT
TCCGCGCACATTCCCCGAAAAGTGCCACCTGACGTCTAAGAAACCATTATTATC
ATGACATTAACCTATAAAAATAGCGTATCACGAGGCCCTTCGTC